BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, no 409, septembre-octobre 1976, Zoologie 286

Les Araignées des îles Mascareignes (îles Maurice, de La Réunion et Rodriguez)

par Roland LEGENDRE *

Résumé. — Liste par familles des 66 espèces d'Araignées signalées des îles Mascareignes (océan Indien).

Abstract. — A list of families is given for the 66 species of Spiders recorded from the Mascarene Islands (Indian Ocean).

Nous avons pu, grâce à l'amabilité de son Directeur, le Dr C. MICHEL, examiner les collections d'Araignécs du Mauritius Institute où se trouvent regroupées les collections zoologiques nationales de l'île Maurice ; j'ai pensé qu'il serait souhaitable de comparcr les donnécs faunistiqucs de cette île avec celles de sa voisine immédiate, l'île de la Réunion ; malheurcusement il nc semble pas cxister l'homologue du Mauritius Institute dans cette îlc et les collections d'Araignées réunionnaiscs sont sporadiques et mal localisées ; en fait, la collection d'Auguste VINSON (qui fut le pionnier dc l'arachnologie dans cette partie de l'océan Indien vers les années 1860-1870) semble avoir complètement disparu, car elle n'existe pas à la Réunion et ne se trouve pas non plus au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Avec quelques collections personnclles fragmentaires et limitées à de grosses espèces (que j'ai pu réaliser au cours de trop brefs séjours à l'île Maurice (1959-1961-1964) et à l'île de la Réunion (1959, 1964)), ainsi qu'à partir de travaux de synthèse comme ceux de C. ROEWER (1942-1954) et P. BONNET (1945-1961), je vais tenter de donner un regroupement synthétique du peuplement aranéologique des îles Mascareignes.

Si l'on s'en tient aux chiffres bruts, on constate que pour les îles Mascareignes 66 espèces d'Araignées sont signalées et que sur ces 66 espèces moins de la moitié (21 espèces) se trouve également sur l'île Maurice et à la Réunion ; il y a donc là une apparente disparité de peuplement pour deux îles relativement proches et ayant un passé géologique commun d'îles volcaniques.

ORTHOGNATHES

Deux espèces de Mygales sont signalćes dc l'île Maurice alors qu'aucune espècc n'a, jusqu'ici, été répertoriée de la Réunion ; en fait, une espèce mentionnée sous le nom de

**Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), Muséum national d'Histoire naturelle, 61, rue de Buffon, 75005 Paris et Laboratoire de Zoologie (Morphologie et Écologie) de l'Université de Montpellier II, place E. Bataillon, 34060 Montpellier Cedex.*

Mygale brunnea Latreille, 1818, est un *nomen nudum* (P. Bonnet, 1945-1961) ne correspondant à rien de précis et qu'il ne faut pas confondre avec *Mygale brunnea* Nicolet, 1849, qui est une authentique Mygale du Chili.

L'autre Mygale est une Barychelidae appartenant à un genre endémique *Tigidia* : *Tigidia mauritiana* Simon, 1892. On ne connaît qu'un seul spécimen de cette espèce, le type, qui se trouve dans les collections Simon du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Une autre Barychelidae est signalée des Séchelles : *Sason seychellanus* Simon, 1897. Le genre *Sason* a des représentants dans la région indo-malaise et diffère nettement du genre *Tigidia* (P. L. G. Benoit, 1965).

Il serait vain de vouloir épiloguer sur de si maigres données : on ne connaît rien de la biologie de *Tigidia mauritiana* (qui fort vraisemblablement creuse un terrier). Cependant, l'étude des Mygales et plus spécialement des Barychelidae mériterait d'être réalisée car ce sont de bons indicateurs biogéographiques, bien représentés en Afrique et à Madagascar.

Uloboridae

Trois Uloboridae sont signalées des Mascareignes : *Uloborus geniculatus* (Olivier, 1789), *Uloborus vanillarum* Vinson, 1863, *Uloborus aureus* Vinson, 1863.

La première espèce (*U. geniculatus*) ne présente qu'un intérêt biogéographique restreint car c'est une espèce pantropicale qui marque une certaine préférence pour les lieux habités. La seconde espèce (*U. vanillarum*) n'est connue que de l'île Maurice et de la Réunion ; c'est une petite Araignée de 4 à 5 millimètres de long, de couleur fauve ; elle tisse une toile fine et lâche entre les gousses et les feuilles de vanilliers (A. Vinson, 1863). Deux autres Ulobores ont été décrites par A. Vinson (1863) : *Uloborus borbonicus* et *U. aureus*. La première, *U. borbonicus*, est synonyme d'*U. geniculatus*. *U. aureus* est une bonne espèce dont seule la femelle est décrite comme une petite Araignée de 5 à 6 millimètres, de couleur chamois ; le mâle est inconnu.

On connaît deux Uloboridae des îles Séchelles, *U. geniculatus* et *U. luteolus* (Blackwall, 1865) ; cette dernière espèce a été également signalée aux îles du Cap Vert. Elle semble manquer à Madagascar et aux Mascareignes.

Sicariidae

Plusieurs Scytodes sont signalées des Mascareignes ; une seule est sûre, il s'agit de *Scytodes velutina* Hein. et Lowe, 1835, décrite par A. Vinson, sous le nom de *S. amarantea*. Cette Araignée se rencontre également aux îles Séchelles, dans toute l'Afrique et dans le bassin méditerranéen ; curieusement cette espèce n'est pas signalée de Madagascar. *Scytodes thoracica* (Latreille, 1802) signalée par Vinson des Mascareignes semble être en fait *S. major* Simon, 1885, mais cette assignation est douteuse, alors que A. Butler (1879) signale l'espèce *S. thoracica* sur Rodriguez.

Les îles Séchelles présentent deux espèces : *Scytodes perimensis* (Simon, 1890) et *Scytodes pholcoides* Simon, 1898.

La première forme se rencontre également en Arabie et semble avoir été importée alors que la seconde (*S. pholcoides*) est une forme endémique.

Pholcidae

Deux espèces de Pholcidae sont signalées des îles Mascareignes : *Smeringopus elongatus* (Vinson, 1863) et *Artema mauritiana* Walckenaer, 1837. La première espèce, *S. elongatus*, est signalée de la Réunion et semblerait absente de l'île Maurice, ce qui paraît fort surprenant car elle est connue de Madagascar, des Séchelles, de l'Afrique orientale et des Antilles. *A. mauritiana* est une espèce originellement décrite de l'île Maurice qui lui a donné son nom, mais depuis elle a été retrouvée en Afrique centrale, Abyssinie, Madagascar et Séchelles, en Indes et en Chine ainsi que dans de nombreuses îles du Pacifique.

Aux îles Séchelles existe une espèce endémique de Pholcidae : *Holocnemus culiculus* Simon, 1897.

Agelenidae

Aucune Agelenidae n'a jusqu'ici été signalée de l'île Maurice et l'espèce *Agelena borbonica* Vinson, 1863, est propre à la Réunion. C'est une Araignée de 12 à 13 millimètres, de couleur jaunâtre, tissant une toile en nappe avec une retraite cylindrique. Elle ne se rencontre que dans les localités froides (régions centrales élevées) de l'île. Cette écologie est conforme à ce que l'on connaît des Agelenidae de l'océan Indien où elles ne sont présentes à Madagascar que par des formes marines (genre *Desis*) alors que plus au sud, donc dans des contrées plus froides, elles forment la totalité du peuplement aranéidologique des îles Kerguelen avec le genre *Myro*.

Oxyopidae

Seules deux Oxyopidae sont signalées des îles Mascareignes : *Peucetia lucasi* (Vinson, 1863) et *Oxyopes dumonti* (Vinson, 1863). La première espèce se rencontre également à Madagascar et en Afrique australe, la seconde (*O. dumonti*) manque à l'île Maurice mais est signalée de Madagascar, des îles Séchelles et de la côte somalienne.

Pisauridae

On connaît deux Pisauridae des Mascareignes, l'une endémique à la Réunion : *Hygropoda borbonica* (Vinson, 1863) et l'autre endémique à l'île Maurice : *Ischalea longiceps* Simon, 1898.

L'espèce réunionnaise est d'assez grande taille et ses mœurs la rapprochent des *Dolomedes* des régions tempérées : c'est une Araignée aimant l'humidité et qui se tient toujours à proximité d'étendues d'eau douce, sur lesquelles elle se déplace avec rapidité. Le genre *Hygropoda* est pantropical : Afrique centrale, Madagascar, Réunion, Indes, Malaisie, Birmanie, Indochine, Moluques, Sumatra, Nouvelle Guinée, Équateur, Vénézuela.

L'espèce mauricienne est de taille plus faible, comme toutes les *Ischalea*, l'abdomen

est relativement long et cylindrique. Le genre présente une répartition extrêmement intéressante avec une espèce à Madagascar, *I. incerta* (O. P. Cambridge, 1877) une à l'île Maurice, *I. longiceps*, et une autre en Nouvelle Zélande, *I. spinipes* L. Koch, 1872.

Lycosidae

Deux Lycosidae sont signalées de la Réunion, *Lycosa nigra* Vinson, 1863, et *Lycosa salaziana* Vinson, 1863, aucune de l'île Maurice ce qui paraît fort surprenant.

Aux îles Séchelles se rencontre *Trochosa urbana* O. P. Cambridge, 1886, espèce trouvée également à Madagascar.

Tetragnathidae

Bien que la famille soit bien représentée en Afrique et à Madagascar, les *Tetragnatha* n'ont pas encore été signalées de l'île de la Réunion. Il en existe cependant deux espèces à l'île Maurice : *Tetragnatha nitens* (Sav. et Audoin., 1825) à très vaste répartition et *Tetragnatha protensa* Walck., 1841, connue de Madagascar, de l'île Maurice, d'Australie et de Polynésie.

Il est extrêmement intéressant de constater la diversité des espèces de *Tetragnatha* dans les îles Séchelles avec trois espèces endémiques (*Tetragnatha foliifera* Simon, 1898 ; *T. nigrigularis* Simon, 1898 ; *T. modesta* Hirst, 1911) et une quatrième forme (*T. mandibulata* Walck., 1841) absente des Mascareignes mais signalée d'Afrique centrale, d'Asie et de Polynésie.

Araneidae (= Argiopidae)

Ces grandes Araignées sont généralement très visibles grâce à leur toile géométrique et de ce fait sont régulièrement récoltées même par les non-spécialistes ; en fait, on en connaît dix-huit espèces que l'on peut répartir en trois groupes : celles qui sont communes à l'île Maurice et à la Réunion, celles qui sont propres à l'île Maurice et celles qui ne sont signalées que de la Réunion.

1 — Araneidae signalées des Mascareignes

Leucauge undulata (Vinson, 1863) : espèce de taille moyenne également connue d'Abyssinie, d'Afrique orientale et de Madagascar,
Cyrtophora citricola (Forskoel, 1775) : Araignée pantropicale,
Argiope trifasciata (Forskoel, 1775) : espèce présentant une très vaste répartition,
Nephylengis borbonica borbonica (Vinson, 1863) : propre aux îles Mascareignes,
Nephila cruentata (Fabr., 1775) : également présente aux Séchelles,
Nephila inaurata inaurata (Walckenaer, 1891) : propre aux Mascareignes,
Nephila inaurata inaurata var. *nigra* (Vinson, 1863) : connue de Madagascar,
Araneus theisi (Walckenaer, 1841) : espèce pratiquement pantropicale ; elle a été décrite par A. Vinson (1863) sous le nom d'*Epeira assidua*,

Araneus lugubris (Walekenaer, 1841) : espèee présentant une très vaste répartition,
Araneus isabella (Vinson, 1863) : espèee propre à la Réunion et à l'île Mauriee,
Cyclosa sanctibenedicti (Vinson, 1863) : propre aux Maseareignes,
Arachnura scorpionoides Vinson, 1863. Cette intéressante Araignée est eommune aux deux îles (Mauriee et la Réunion) ; on la eonnaît également de l'Afrique tropieale et de Madagasear. Le genre *Arachnura* est un genre à affinités nettement orientales. Ses huit autres espèees ont une répartition géographique des plus intéressantes : *A. caudata* (Bradley, 1878) d'Australie et Malaisie ; *A. feredayi* (L. Koeh, 1872), Nouvelle Zélande et Tasmanie ; *A. higginsi* (L. Koeh, 1872), Australie ; *A. melanura* Simon, 1867, Malaisie ; *A. pygmaea* (Thorell, 1890), Sumatra ; *A. quinquapicata* Strand, 1911, Nouvelle Guinée et *A. simoni* Berland, 1924, Nouvelle Calédonie.

2 — Araneidae propres à l'île Mauriee

Poltys kochi Keyserling, 1864 : espèee signalée de l'île Mauriee et de Madagasear,
Leucauge thorelli (Blaekwall, 1877) : signalée de l'île Maurice et des Séehelles,
Cyrtarachne grubei (Keyserling, 1864) : endémique à l'île Mauriee,
Gasteracantha rhomboidea rhomboidea Guérin, 1838 : également endémique à l'île Mauriee.

3 — Araneidae propres à l'île de la Réunion

Argiope australis (Walck., 1841) : signalée d'Afrique australe et de la Réunion, mais n'a été reneontrée ni à l'île Maurice ni à Madagasear,
Araneus slateri (Butler, 1879) : endémique à la Réunion,
Gasteracantha alba (Vinson, 1863) : propre à la Réunion,
Gasteracantha brevispina (Dolesehall, 1857) : endémique à la Réunion.

Le nombre d'espèees est très limité ; il ne fait aueun doute que d'autres Argiopidae seront trouvées aux Maseareignes dans le futur. Cependant eette liste appelle quelques eommentaires : deux espèees seulement sont endémiques aux Maseareignes : *Araneus isabella* et *Cyclosa sanctibenedicti* ; elles ne sont pas parvenues aux Séehelles ni à Madagasear. Le eas des Gastéraeanthes est eurieux : l'île Mauriee a son endémique : *G. rhomboidea rhomboidea*, alors que deux espèees sont propres à la Réunion : *G. alba* et *G. brevispina*. Aueune de ees Gastéraeanthes, au sens striet, n'existe à Madagasear (M. Emerit, 1974). Il semble que pour toutes ees espèees endémiques nous ayons affaire à des populations stabilisées à partir d'un très petit nombre de fondateurs. On peut penser, en effet, que toutes ees Araignées fileuses sont faeilement déplaeées par les eourants aériens ee qui explique l'explosion de petits taxons insulaires à partir d'espèees pionnières.

Linyphiidae

Une seule Linyphiidae est eonnue de l'île de la Réunion et aueune de l'île Mauriee ; il s'agit de *Thwaitesia inaurata* (Vinson, 1863) qui est endémique. Le genre *Thwaitesia* a une très vaste répartition, on le reneontre en Amérique, en Afrique, à Madagasear et en Asie.

Jusqu'iei, une seule Linyphiidae est eonnue des Séehelles ; il s'agit d'une espèce endémique : *Nesticus sechellanus* Simon, 1897.

Theridiidae

Pour la famille des Theridiidac, seul le genre *Argyrodes* est signalé comme présent aux Mascareignes ; *Argyrodes zonatus* (Walck., 1841) est une espèce inféodée aux toiles d'autres Araignées, surtout les grandes Araneidac. L'espèce est connue de l'île Mauriec et de la Réunion, son aire d'extension englobe l'Afrique, Madagascar et l'Inde. *Argyrodes gibbosus* (Lucas, 1846) était connue de Madagascar et de l'île Rodriguez ; je l'ai trouvée dans les collections du Mauritius Institute. Son mode de vie est identique à celui de *A. zonatus* ; d'ailleurs, A. Vinson (1863) signale eette dernière espèec, sous le nom de *Linyphia argyrodes*, comme fréquente à la Réunion et à l'île Maurice. *Argyrodes viridis* (Vinson, 1863) est endémique à la Réunion ; son mode de vie diffère semble-t-il de celui des autres *Argyrodes* en ce sens que cette Araignée n'est pas inféodée à d'autres toiles d'Araignées.

Latrodectus menavodi Vinson, 1863, est signalée de l'île Rodriguez mais n'a jamais été trouvée aux autres Masеareignes, bien que l'espèce soit fréquente à Madagascar ; il en est de même de l'ubiquiste *Latrodectus geometricus* (L. Koch, 1841) absente des autres Mascareignes mais présente en Afrique et à Madagasear.

Theridion diurnum Vinson, 1863, se rencontre à la Réunion ainsi qu'à Rodriguez et Madagascar. Par contre, *Theridion rufipes* Lucas, 1846, est signalée de l'île Maurice et de Madagascar ; e'est une espèce à très vaste répartition.

Les îles Séchelles présentent une relative riehesse en espèces de Theridiides, dont aucune ne se retrouve aux Mascareignes : *Argyrodes cognatus* (Blaekwall, 1877) ; *A. rostratus* Blackw., 1877 ; *Theridion braueri* Simon, 1898 ; *T. leve* Blackw., 1877 ; *T. placens* Blackw., 1877.

Drassidae

La faune des Drassidae est peu connue ; une seule espèce endémique est signalée de la Réunion, il s'agit de *Drassodes maillardi* (Vinson, 1863) ; on ne la rencontre pas à l'île Maurice d'où jusqu'à plus ample information les Drassidac sont absentes.

Une espèee, *Microdrassus inaudax* (Simon, 1898), est signalée des Séchelles.

Clubionidae

Une seule espèce de Clubiones a été décrite de l'île Mauricc : *Cartenorius fuscus* Simon, 1896, qui y est endémique. Cependant, ce genre renferme trois espèces : eelle de l'île Mauriee ainsi qu'une espèce malgache et une afrieaine décrite de la Sierra Leone.

Une espèce de Clubionidae (*Clubiona nigromaculosa* Blackwall, 1877) se rencontre aux Séchelles.

Selenopidae

Aucune Selenopidae n'a été répertoriée des Mascareigues ; à signaler une espèce endémique *Selenops secretus* Hirst, 1911, aux îles Séehelles.

Sparassidae

Deux espèces de Sparassidae sont communes à l'île de la Réunion et à l'île Maurice. Il s'agit de *Sparassus lamarcki* (Latreille, 1806) et de l'ubiquiste *Heteropoda venatoria* (Lin., 1758).

S. lamarcki a une vaste répartition africaine puisqu'on la rencontre jusqu'au Sénégal ; par contre, elle est absente de Madagascar.

Une espèce, *Olios albifrons* Lucas, 1852, est propre à l'île de la Réunion.

Aux Séchelles, on recense présentement cinq espèces endémiques : *Thomasettia seychellana* Hirst, 1911 ; *Rhacocnemis elegans* Hirst, 1911 ; *R. guttata* (Blackw., 1877) ; *Rhitymna valida* (Blackw., 1877) (le genre *Rhitymna* est présent en Afrique et à Madagascar) ; *Pleorotus braueri* Simon, 1898.

Quant à *Sparassus walckenaeri* (Sav. et Audoin, 1825), signalé des Séchelles, c'est une forme africaine.

Thomisidae

Les Thomises présentent un très haut taux d'endémisme, avec quatre espèces propres à l'île Maurice : *Prepotelus lanceolatus* Simon, 1898 (genre endémique !) ; *Stephanopis limbata* Simon, 1898 ; *Stephanopis pectinitarsis* Simon, 1898 ; *Misumena alluaudi* Simon, 1897 (le genre *Misumena* est très répandu).

Une Thomise est signalée de la Réunion : *Phrynarachne rugosa* (Walck. in Latreille, 1819) ; cette espèce, absente de l'île Maurice, se rencontre à Madagascar et en Afrique.

Une espèce est endémique sur l'île Rodriguez : *Tmarus vexillifer* (Butler, 1876), alors que deux autres espèces, *Synaema insulare* (Blackw., 1877) et *Firmicus marginatus* Simon, 1898, ne se rencontrent qu'aux Séchelles.

Salticidae

Les Salticides sont un peu plus nombreuses que les Thomises. Une espèce, *Hasarius adansoni* (Sav. et Audoin, 1825), se rencontre à l'île Maurice, à la Réunion, à l'île Rodriguez et à Madagascar ; sa répartition est très vaste car on la connaît également de l'Afrique et de l'Asie. *Epocilla mauritiana* Simon, 1901, est endémique à l'île Maurice ; le genre est d'affinité typiquement orientale avec des représentants en Inde, Sumatra, Birmanie, Chine et Himalaya. *Heliophanus mauritianus* Simon, 1901, est propre à l'île Maurice, tout comme *Attus ocellosus* Walck., 1837, *Cyrapes canosus* Simon, 1900, et *Pseudemathis trifida* Simon, 1902, l'endémisme étant générique dans ce dernier cas.

A l'île de la Réunion quatre espèces sont endémiques : *Hyllus lugubris* (Vinson, 1863), *Attus alboculatus* Vinson, 1863 (l'espèce est considérée comme douteuse), *Attus variabilis* Vinson, 1863, *Beata lineata* (Vinson, 1863) (le genre *Beata* est intéressant car la plupart des espèces appartenant à ce genre sont néotropicales).

Quant aux îles Séchelles, elles renferment des représentants du genre *Myrmarachne* et des espèces propres : *Baviola braueri* Simon, 1897 ; *Baviola tenuimana* (Simon, 1893) ;

Heliophanus activus (Blackwall, 1877) ; *Hispo striolata* Simon, 1897 ; *Cynapes wrighti* (Blackwall, 1877) ; *Salpesia soricina* Simon, 1901 (à noter que les autres espèces du genre *Salpesia* sont toutes australiennes) ; *Salticus acutus* Blackwall, 1877.

Notons enfin la présence d'une espèce endémique sur l'île Rodriguez : *Cynapes baptizatus* (Butler, 1876).

Cette liste, obligatoirement incomplète, nécessite quelques commentaires.

Il convient de souligner tout d'abord le faible nombre d'espèces recensées aux îles Mascareignes : une soixantaine, ce qui est bien peu comparé à la richesse des continents voisins. Ce fait, à mon sens, n'est pas dû à la raréfaction des Araignées sur ces îles mais bien au manque de récoltes. En fait, un seul arachnologue a prospecté ces îles, il s'agit du Dr A. Vinson, authentique pionnier de l'arachnologie dans cette partie de l'océan Indien ; ses captures ont permis, il y a déjà un siècle, de faire connaître la majorité des espèces actuellement répertoriées. On peut dire que, depuis 1900, aucun arachnologue n'a pu réaliser de captures systématiques sur ces îles. La dernière description d'une espèce des Mascareignes (*Pseudemathis trifida*) date de 1902 et est due à E. Simon ; les dernières descriptions d'espèces des Séchelles (*Selenops secretus* et *Tetragnatha modesta*) datent de 1911 et sont dues à S. Hirst. Aussi, devant cette lacune, nous paraît-il prématuré de vouloir utiliser les Araignées de ces contrées dans un raisonnement biogéographique quelconque (taux d'endémisme, affinités orientales ou africaines). Il faut attendre que des prospections systématiques, suivies de déterminations, soient réalisées dans l'ensemble de l'océan Indien.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Pour toutes les références bibliographiques antérieures à 1940 voir : P. Bonnet (1945-1961), Bibliographia Araneorum. T. I. II. et III, Douladoure, Toulouse.

Benoit, P. L. G., 1962. — Les Araneidae. Nephilinae africaines. *Revue Zool. Bot. afr.*, **65** (3-4) : 217-231.

— 1963. — Araneidae — Nephilinae du Zoologisches Staats-Institut und Zoologisches Museum Hamburg (Araneae). *Ent. Mitt. zool. StInst. zool. Mus. Hamb.*, **41** : 367-372.

— 1964. — La distribution géographique des Araneidae — Nephilinae africano-malgaches des genres *Nephila* Leach et *Nephilengys* Koch. *Revue Zool. Bot. afr.*, **69**, (3-4) : 311-326.

— 1965. — Les Barychelidae — Diplothelinae africains et malgaches (Araneae — Orthognatha). *Revue Zool. Bot. afr.*, **72** : 25-40.

Canard, A., 1975. — Stations africaines d'Araignées des genres *Nephila* Leach et *Nephilengys* Koch (Araneae, Argiopidae) d'après les collections du Muséum national d'Histoire naturelle. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3e série, no 306, Zool. 216 : 775-782.

Emerit, M., 1974. — Arachnides, Araignées, Araneidae Gasteracanthinae. *In* : Faune de Madagascar, 215 p., ORSTOM-CNRS, Paris.

Roewer, C., 1942-1954. — Katalog der Araneae. T. I, II ; Bremen.

Vinson, A., 1863. — Aranéides des îles de la Réunion, Maurice et Madagascar. Roret, Paris, 337 p.

Manuscrit déposé le 5 décembre 1975.